

6. ZRCADLO A ZRCADLO

... řekni, jak to vlastně uvidím!

6.1 Pomůcky

kapesní rovinné zrcátko, nástěnné zrcadlo, nesymetrický předmět

6.2 Postup

Vezměte do ruky malé kapesní zrcátko, najděte si v bytě dostatečně velké nástěnné zrcadlo a postavte se s malým zrcátkem před toto velké zrcadlo. Jako předmět, který budete zobrazovat, použijte klidně svůj obličej. Pokud byste chtěli sdílet svá pozorování ve formě obrázků a nechtěli jste přitom ukazovat obličej, použijte jiný nesymetrický předmět (plyšovou hračku, kartičku s napsaným textem, ...).

6.3 Zadání úlohy

Proveďte postupně tři experimenty:

Pokuste se vhodnou konfigurací zrcadel docílit toho, že se v zrcadle uvidíte tak, jak vás vidí ostatní lidé. V zrcadle se vidíme stranově převrácení, což je vidět na nesymetriích obličeje (nesymetrický účes, náušnice v jednom uchu, mateřské znaménko nebo pupínek na jedné tváři, ...). Konfiguraci zrcadel nakreslete a vysvětlete zobrazení touto konfigurací zrcadel.

Najděte takovou konfiguraci zrcadel, abyste viděli šest obrazů obličeje (resp. zvoleného předmětu). Konfiguraci zrcadel nakreslete a vysvětlete.

Najděte takovou konfiguraci zrcadel, abyste viděli nekonečně mnoho obrazů obličeje (resp. zvoleného předmětu). Konfiguraci zrcadel nakreslete a vysvětlete.